



Sundhedsmæssig vurdering af fund af ochratoxin A i rugmel

DTU Fødevareinstituttet

Publication date:
2018

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
DTU Fødevareinstituttet, (2018). *Sundhedsmæssig vurdering af fund af ochratoxin A i rugmel*, No. 18/04715, 3 p., Apr 04, 2018.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

NOTAT

Til Fødevarestyrelsen

Vedr. Ochratoxin A i rugmel

4. april 2018

DTU DOC nr. 18/04715

Sundhedsmæssig vurdering af fund af ochratoxin A i rugmel

Forespørgsel

Der er fundet et indhold af Ochratoxin A på 8,4 µg/kg i et parti danskproduceret rugmel. Analysen er foretaget af laboratorie X. Eftersom analysen viser en overskridelse af det tilladte indhold i rugmel (3,0 µg/kg, EC no. 1881/2006), ønsker FVST en vurdering af om rugmelet udgør en sundhedsmæssig bekymring. Rugmelet er tiltænkt salg i detailhandelen hvor det forhandles i pakninger af 1 kg.

Konklusion

For de forbrugere som hovedsageligt måtte få dækket deres forbrug af rugmel fra det pågældende parti, så vurderes det at indholdet af ochratoxin A i rugmelet udgør en sundhedsmæssig bekymring for mindre børn (4-9 år) der har et stort indtag af rugmelsbaseret hjemmebakværk og mere generelt en mindre sundhedsmæssig bekymring for de samme børn med et gennemsnitligt indtag samt voksne og større børn med et stort indtag af rugmelsbaseret hjemmebakværk. Den sundhedsmæssige bekymring relaterer sig til et længevarende indtag og ikke en kortvarig eksponering.

DTU-Fødevareinstituttet er enig med EFSA i at der er rationale for generelt at arbejde mod at befolkningens eksponering af ochratoxin A reduceres, og rugmel med et indhold af ochratoxin A over 3 µg/kg vil bidrage betydeligt til at forøge visse forbrugeres indtag af denne mykotoksin.

Det skal bemærkes at en væsentlig usikkerhed i risikovurderingen af ochratoxin A, beror på at den 12 år gamle eksponeringsvurdering ikke længere lever op til de krav der i dag stilles til EFSA's eksponeringsvurderinger. Ikke mindst foreligger der en betydelig usikkerhed vedrørende børns eksponering for ochratoxin A.

Baggrund

EFSA har i 2006 vurderet Ochratoxin A kontamination i fødevarer. EFSA's beregninger viser at blandt højindtagskonsumenter af de typer fødevarer der kan indeholde ochratoxin A (P97,5), ligger indtaget på 40-60 ng/uge/kg legemsvægt, mens indtaget for gennemsnitsforbrugeren er 15-20 ng/uge/kg legemsvægt. EFSA fastsatte en TWI (tolerabelt ugentligt indtag) på 120 ng/kg legemsvægt pr. uge og indtaget selv blandt højindtagskonsumenter ligger således under TWI. TWI er fastsat på basis at markører for nyreskader i svin.

Der er en række svagheder i EFSA's vurdering. EFSA medregner ikke indtaget fra eks. krydderier, tørrede frugter og nødder, men den største svaghed er at der ikke er lavet specifikke beregninger for børn og unge. EFSA påpeger da også i deres vurdering at børn og folk med særlig forkærlighed for bestemte fødevarergrupper, muligvis kan overskride TWI. På den baggrund tilråder EFSA at arbejdet med at reducere indholdet af ochratoxin A i fødevarer fortsætter.

Vurdering

Der er i DTUs kostdatabase (2011-2013) data for borgernes forbrug af rugmel. Indtaget af rugmel er fremkommet ved at omregne konsum af rugbrød m.m. til rugmel ("users only" data).

Tabel 1.: Indtag af rugmel i g/kg legemsvægt pr. uge

	4-9 år	10-17 år	18-75 år
Middel	9,55	3,19	3,42
P50	8,78	2,61	3,03
P95	21,94	9,04	7,82
P97,5	23,79	10,45	9,28

For de videre beregninger tages der udgangspunkt i at den pågældende analyse er dækkende for gennemsnitsindholdet i hele partiet. Der anvendes et scenarie hvor det antages at en forbruger får hele sit indtag af rugmel fra det pågældende parti (tabel 2). De fleste forbrugere vil dog få rugmel fra en række forskellige kilder og det beregnede scenarie i tabel 2 er derfor en overestimering af disse forbrugeres indtag af ochratoxin A. Der skønnes dog at der er forbrugere som bager det meste af deres rugbrød/rugboller m.m. selv og dermed kan få langt størsteparten af deres indtag af rugmel fra denne ene kilde. Partiet er tillige tilstrækkeligt stort til at en forbruger kan have købt in til længere tids anvendelse.

Tabel 2.: Indtag af ochratoxin A fra rugmelet i ng/kg legemsvægt pr. uge

	4-9 år	10-17 år	18-75 år
Middel	80 (67 %)*	27 (22 %)	29 (24 %)
P50	74 (61 %)	22 (18 %)	25 (21 %)
P95	184 (154 %)	76 (63 %)	66 (55 %)
P97,5	200 (167 %)	88 (73 %)	78 (76 %)

* Tal i parentes angiver % af TWI

Ud over indtaget af ochratoxin A fra rugmelet, vil de fleste forbrugere have et betydeligt ekstra indtag af ochratoxin A fra andre kilder og som kan være op til 60 ng/kg legemsvægt pr. uge. På baggrund af beregningerne i tabel 2 sammenholdt med indtag fra andre kilder, så vurderes det at der kan være forbrugere som risikere at overskride den af EFSA fastsatte TDI for ochratoxin A. For mindre børn kan overskridelsen ske alene ved et større indtag af det pågældende rugmel eller generelt for børn og voksne i kombination med eksponering for ochratoxin A fra andre fødevarekilder.

Referencer

EFSA (2006) Opinion of the Scientific Panel on Contaminants in the Food chain on a request from the European Commission related to ochratoxin A in food. The EFSA Journal (2006) 365, 1 - 56